

MOZART Y EL ÁTOMO

MATERIA:
GRUPO:
NOMBRE:
MATRÍCULA:



Desde hace un tiempo se especula que Wolfgang Amadeus Mozart pudo haber sido envenenado por un rival. Existe alguna evidencia de que podría haber sido intoxicado por un compuesto de antimonio. Este compuesto habría sido prescrito por su médico, sin embargo, al parecer no hubo crimen.

Hein, M., Arena, S., & Willard, C. (2018). *Fundamentos de química*. Cengage Learning.

Parte 1: Aplicaciones de la química

1. Imagina que se te solicita identificar con exactitud el veneno. ¿Qué rama o ramas de la química te podrían servir?
2. ¿Por qué es importante conocer con exactitud los componentes de cualquier medicamento?
3. ¿Es importante tener un control de calidad de los productos?
4. ¿Qué diferencia hay entre un compuesto y un elemento?

Parte 2. El antimonio

1. ¿Cuál es el símbolo del antimonio?
2. ¿Cuántos electrones de valencia tiene el antimonio?
3. ¿En qué familia y período se encuentra el antimonio?
4. Escribe la configuración electrónica.
5. Existen dos isótopos de antimonio, ^{121}Sb y ^{123}Sb , ambos son isótopos estables, es decir no son radiactivos. A partir de esta información completa la siguiente tabla ZApen

Isótopo	Z	A	p ⁺	e	n ⁰
^{121}Sb					
^{123}Sb					

6. ¿Qué elementos se encuentran en la misma familia que el antimonio?
7. ¿El antimonio es un metal, no metal o metaloide?
8. ¿Qué elemento es más electronegativo que el antimonio? Elige una opción.
 - a) Na
 - b) Sr
 - c) F
 - d) Pb
9. ¿Qué elemento es menos electronegativo?

- a) Cs
- b) Cl
- c) F
- d) Br

10. ¿Qué elemento tiene una mayor energía de ionización que el antimonio?

- a) Cu
- b) Ca
- c) Ar
- d) Cs